

## (9) BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

# <sup>®</sup> Offenlegungsschrift<sup>®</sup> DE 44 22 767 A 1

### (5) Int. Cl.8: A 61 F 11/14 H 04 R 1/10



DEUTSCHES PATENTAMT

Aktenzeichen:
 Anmeldetag:

P 44 22 767.1 29. 6. 94

Offenlegungstag:

11. 1.96

(1) Anmelder:

Optac GmbH, 63322 Rödermark, DE

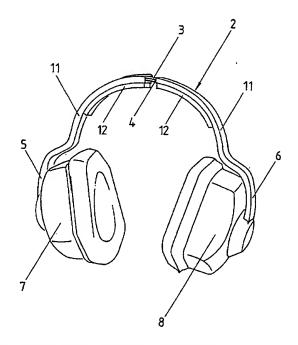
(74) Vertreter:

Schieferdecker, L., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 63065 Offenbach 2 Erfinder:

Pagels, Heinz-Peter, 35578 Wetzlar, DE

#### Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

- (54) Kopfbügel
- Die Erfindung betrifft einen Kopfbügel für einen Kapselgehörschützer und/oder Kopfhörer mit zwei aneinander anliegenden, bogenförmig gestalteten Bügelelementen (3, 4), mit je einer am ohrenseitigen Ende (5, 6) bewegbar angeordneten Ohrmuschel (7, 8) sowie mit mindestens einem, die Bügelelemente (3, 4) umgreifenden Hüllelement (11). Der Kern der Erfindung besteht darin, daß zumindest an einem ersten Bügelelement (3) ein zugleich an der abgewandten Rückseite (17) des zweiten Bügelelementes (4) anliegendes Halteelement (13) vorgesehen ist.



#### Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Kopfbügel für einen Kapselgehörschützer und/oder Kopfhörer mit zwei aneinander anliegenden, bogenförmig gestalteten Bügelelementen, mit je einer am ohrenseitigen Ende bewegbar angeordneten Ohrmuschel sowie mit mindestens einem die Bügelelemente umgreifenden Hüllelement.

Derartige Kopfbügel sind grundsätzlich bekannt und dienen dazu, den Kapselgehörschützer und/oder Kopf- 10 hörer mit definierter Kraft am Kopf des Trägers zu befestigen. Zum Anpassen des Kopfbügels an verschiedene Kopfgrößen und Kopfformen sind ferner bekannte Bügelelemente relativ zueinander verschiebbar. Zum Festlegen der Endstellung bei maximal auseinanderge- 15 zogenen Bügelelementen ist dann noch an mindestens einem Bügelelement eine radial nach außer weisende Nase vorgesehen, die zum Eingriff in eine Bohrung am Ende des zweiten Bügelelements dient.

Dieser bekannte Kopfbügel bedarf der Verbesserung. 20 90° entsprechende Bogenlänge erstreckt. Es kann beim Verstellen der Bügelelemente grundsätzlich vorkommen, daß die radial nach außen weisende Nase nicht ordnungsgemäß in die Bohrung eingreift und aus ihr herausrutscht. Die beiden Bügelelemente sind dann voneinander getrennt und lassen sich sogar aus 25 dem umgreifenden Hüllelement herausziehen. Der bestimmungsgemäße Gebrauch ist infolgedessen nicht möglich und ferner besteht auch Verletzungsgefahr, wenn die Bügelelemente auseinanderschnellen.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, ei- 30 ner leicht und sicher sowie- stufenlos verstellbaren Kopfbügel zu schaffen, dessen Bügelelemente gegen unbeabsichtigtes Lösen voneinander gesichert sind, wobei ferner die vorgeschriebene Kopfgrößenanpassung möglich ist.

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß zumindest an einem ersten Bügelelement ein zugleich an der abgewandten Rückseite des zweiten Bügelelementes anliegendes Halteelement vorgesehen ist. Das Halteelement dient einer sicheren Befestigung der beiden Bügelele- 40 mente aneinander, wobei es die Anpassung des Kopfbügels an unterschiedliche Kopfgrößen durch relatives Verschieben der beiden Bügelelemente zueinander er-

Gemäß einem bevorzugten Ausführungsbeispiel 45 weist das zweite Bügelelement ein Langloch auf und an dem ersten Bügelelement ist ein, das Langloch durchgreifendes und längs des Langloches geführtes Halteelement vorgesehen.

sprüchen im Zusammenhang mit der Beschreibung und der Zeichnung hervor.

Die Erfindung wird nachstehend anhand eines Ausführungsbeispieles, das in der Zeichnung dargestellt ist, näher beschrieben. Dabei zeigen:

Fig. 1 einen Kapselgehörschützer perspektivisch und in kleinerem Maßstab;

Fig. 2 einen Kopfbügel mit zwei aneinander befestigten Bügelelementen im Schnitt und in kleineren Maß-

Fig. 3 ein erstes, mit einem Halteelement versehenes Bügelelement perspektivisch und in kleineren Maßstab;

Fig. 4 ein zweites Bügelelement mit einem Langloch in einer Darstellung wie in Fig. 3.

Ein Kopfbügel 1, insbesondere für einen Kapselge- 65 hörschützer 2 umfaßt zwei aneinander anliegende, vorzugsweise bogenförmig gestaltete Bügelelemente 3, 4, welche an ihren ohrenseitigen Enden 5, 6 je eine beweg-

bar angeordnete Ohrmuschel 7, 8 aufweisen. Bei dem in den Fig. 1 und 2 dargestellten, bevorzugten Ausführungsbeispiel ist ferner ein zweiteiliges, auch ohrenabgewandte Enden 9, 10 der Bügelelemente 3, 4 zumindest teilweise umgreifendes Hüllelement 11 vorgesehen, an dem auch zusätzliche, kopfseitige Polster 12 angeordnet sein können.

Das erste Bügelelement 3 ist ferner an seinem ohrabgewandten Ende 9 mit einem Halteelement 13 versehen, das gegenüber Bogenstücken 14, 15 beider Bügelelemente 3, 4 in abgekröpfter Lage angeordnet ist, wobei es mit einem Anlagestück 16 an der Rückseite 17 des zweiten Bogenstückes 15 anliegt (Fig. 2). Das Halteelement 13 weist hierzu vorzugsweise einen schmalen, abgekröpften Steg 18 und zwei Laschen 19 auf (Fig. 3).

Gemäß dem dargestellten, bevorzugten Ausführungsbeispiel durchgreift das Halteelement 13 ein längs des zweiten Bogenstücks 15 angeordnetes Langloch 20, das sich vorzugsweise über eine, einem Winkel von etwa

Fig. 3 zeigt nochmals etwas deutlicher und in größerem Maßstab das vereinzelte, erste Bügelelement 3, an dessen ohrabgewandtem Ende 9 das Haltelement 13 mit dem schmalen Steg 18 und zwei seitlich angeordneten Laschen 19 vorgesehen ist.

Ebenso in größerem Maßstab zeigt die Fig. 4 das zweite, als Gegenstück dienende Bügelelement 4, wobei im Bereich des Bogenstücks 15 das Langloch 20 einge-

Die Montage vereinzelter Bügelelemente 3, 4 gestaltet sich besonders einfach. Hierbei werden die Bügelelemente 3, 4 zueinander verdreht und zunächst das erste Bügelelement 3 mit den Laschen 19 und einem Teil des Stegs 18 durch das Langloch 20 gesteckt und schließlich die beiden Bügelelemente 3, 4 in ihre Haltestellung/Tragestellung geschwenkt. Das eingehängte Halteelement 13 läßt sich somit innerhalb des Langloches 20 längsgeführt verschieben, ohne daß die Gefahr besteht, daß die Bügelelemente 3, 4 bei der Kopfgrößenanpassung des Kapselgehörschützers/Kopfhörers auseinanderspringen bzw. sich unkontrolliert voneinander lösen. Dazu trägt auch das Hüllelement 11 bei, das die beiden, flächig aufeinander liegenden Bügelelemente 3 und 4 in ihrer bestimmungsgemäßen Lage hält.

Für die Demontage der Bügelelemente ist in umgekehrter Reihenfolge zu verfahren.

Die Erfindung bleibt selbstverständlich nicht alleine auf das beschriebene Ausführungsbeispiel beschränkt. Vielmehr kann sie in mannigfachen Ausführungen ver-Weitere Merkmale der Erfindung gehen aus Unteran- 50 körpert sein, ohne den Erfindungsgedanken zu verlas-

#### Patentansprüche

- 1. Kopfbügel für einen Kapselgehörschützer und/ oder Kopfhörer mit zwei aneinander anliegenden, bogenförmig gestalteten Bügelelementen (3, 4), mit je einer am ohrenseitigen Ende (5, 6) bewegbar angeordneten Ohrmuschel (7, 8) sowie mit mindestens einem, die Bügelelemente (3, 4) umgreifenden Hüllelement (11), dadurch gekennzeichnet, daß zumindest an einem ersten Bügelelement (3) ein zugleich an der abgewandten Rückseite (17) des zweiten Bügelelementes (4) anliegendes Halteelement (13) vorgesehen ist.
- 2. Kopfbügel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das zweite Bügelelement (4) ein Langloch (20) aufweist und daß das erste Bügelelement

(3) ein das Langl	och (20) durchg	reifendes und längs
des Langloches	(20) geführtes	Halteelement (13)
umfaßt.	, , -	

3. Kopfbügel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, 5 daß das Halteelement (13) einen das Langloch (20) durchgreifenden schmalen Steg (18) und ein Anlagestück (16) umfaßt.

4. Kopfbügel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, 10 daß das Anlagestück (16) mit Hilfe des Steges (18) gegenüber dem zweiten Bügelelement (4) in abgekröpfter Lage angeordnet ist und daß das Anlagestück (16) zwei neben dem Langloch (20) aufliegende Laschen (19) aufweist.

5. Kopfbügel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß sich das Langloch (20) längs eines Bogenstücks (15) des einen Bügelelementes (4) erstreckt.

6. Kopfbügel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß sich das Langloch (20) über eine, einen Winkel von 90° entsprechende Bogenlänge erstreckt.

Hierzu 3 Seite(n) Zeichnungen

25

30

35

40

45

50

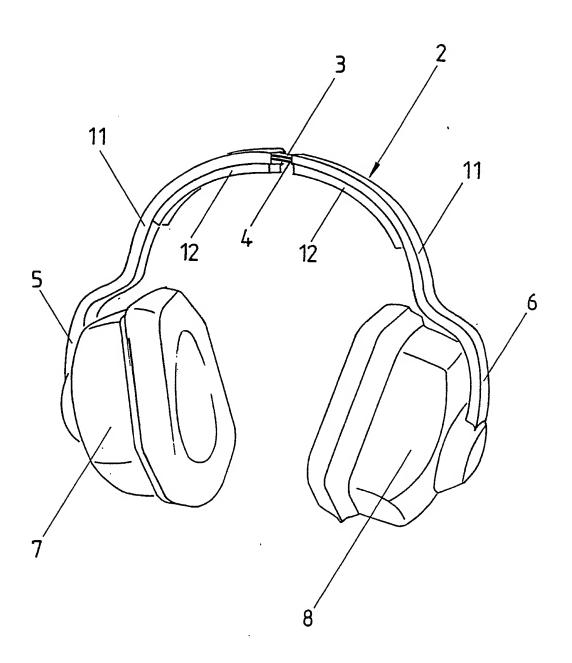
55

60

Nummer: Int. Cl.<sup>8</sup>: Offenlegungstag:

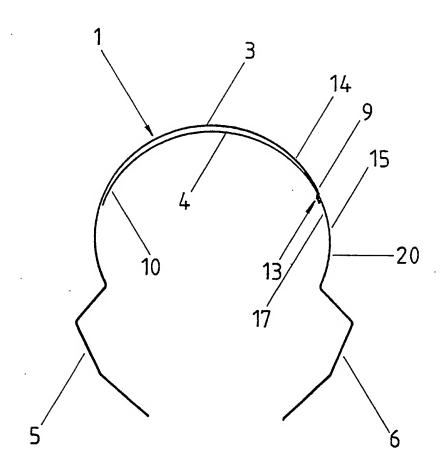
DE 44 22 767 A1 A 61 F 11/14 11. Januar 1996

FIG. 1



Nummer: Int. Cl.<sup>6</sup>: Offenlegungstag: DE 44 22 767 A1 A 61 F 11/14 11. Januar 1996

FIG. 2



Nummer: Int. Cl.<sup>6</sup>: Offenlegungstag: DE 44 22 767 A1 A 61 F 11/14 11. Januar 1996

FIG. 3

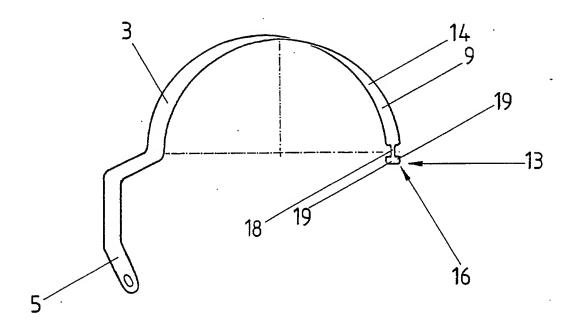
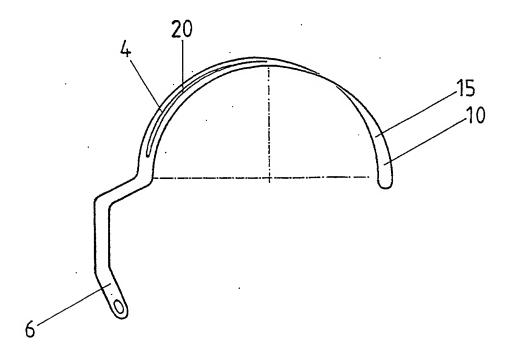


FIG. 4



508 062/131